

Title (en)

Arrangement for de-scaling hot-rolled steel bands.

Title (de)

Anordnung zum Entfernen von Zunder von warmgewalzten Stahlbänden.

Title (fr)

Arrangement pour décalaminer des feuillards d'acier laminés à chaud.

Publication

EP 0230644 A1 19870805 (DE)

Application

EP 86117916 A 19861222

Priority

DE 3600144 A 19860107

Abstract (en)

[origin: US4862570A] An apparatus is provided for removing scale from a hot rolled steel strip by rolls acting by grinding and/or milling so that these rolls are uniformly effective in all regions of the steel strip and an appropriate uniform removal of the scale layer occurs. This is attained when driven grinding rolls adjustable toward the surfaces of the steel strip are provided of which at least two opposing rolls are axially slidable in opposite directions and have inversely oriented S-shape contours. These contours complement each other completely flawlessly in one definite position of the grinding rolls. In one such position the rolls provide a uniform engagement on both sides of a steel strip with a nearly rectangular profile. In fact the rolls by appropriate axial sliding and application of bending forces if necessary may be adjusted to fit the actual profile of the steel strip so that a uniform engagement on the scale layer is guaranteed and a locally excessive grinding and/or milling in the central region of the steel strip is avoided.

Abstract (de)

Eine Anordnung zum Entfernen von Zunder von warmgewalztem Stahlband (4) mit auf dieses durch Schleifen bzw. Fräsen einwirkenden Walzen (5,6) soll so weitergebildet werden, daß diese Walzen in allen Profilbereichen des Stahlbandes gleichartig wirksam werden und ein entsprechend gleichmäßiger Abtrag der Zunderschicht erfolgt. Erreicht wird dieses, indem in einem Ständer gegen die Oberfläche des Stahlbandes anstellbare und angetriebene Schleifwalzen vorgesehen sind, von denen mindestens zwei axial gegensinnig verschiebbar sind und invers gerichtete S-förmige Konturen aufweisen, wobei diese Konturen in einer bestimmten axialen Stellung der Schleifwalzen sich lückenlos ergänzen. In einer solchen Stellung gestatten die Walzen einen gleichmäßigen Angriff auf beide Seiten eines Stahlbandes mit rechteckigem Profil; dem tatsächlich vorliegenden Profil lassen sich die Walzen durch entsprechendes axiales Verschieben anpassen, so daß ein gleichmäßiges Angreifen an die Zunderschicht ebenso gesichert ist wie ein lokales zuweitgehendes Schleifen bzw. Fräsen vermieden wird.

IPC 1-7

B21B 45/06

IPC 8 full level

B21B 45/06 (2006.01); **B21B 13/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21B 45/06 (2013.01 - EP US); **B21B 13/142** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/4517** (2015.01 - EP US); **Y10T 409/3042** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 3038865 C1 19821223 - SCHLOEMANN SIEMAG AG
- [AD] DE 2808299 A1 19780831 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND
- [AD] DE 1009584 B 19570606 - FRITZ GRAH DIPL ING
- [AD] DE 886585 C 19530817 - ROECHLINGSCHE EISEN & STAHL
- [AD] US 2650888 A 19530901 - ROLFE POTTBERG
- [A] DE 2232161 A1 19740110 - SALUKWADSE
- [A] DE 7111221 U

Cited by

EP0263334A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0230644 A1 19870805; **EP 0230644 B1 19891011**; AT E47058 T1 19891015; CN 87100083 A 19870923; DE 3600144 A1 19870709; DE 3666158 D1 19891116; JP S62187515 A 19870815; US 4862570 A 19890905

DOCDB simple family (application)

EP 86117916 A 19861222; AT 86117916 T 19861222; CN 87100083 A 19870107; DE 3600144 A 19860107; DE 3666158 T 19861222; JP 62787 A 19870107; US 90587 A 19870106